



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

โครงการติดตั้งระบบเครือข่ายอาคารไฟโรจน์ สุวรรณกร

กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

	ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ** เข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการฯ ครั้งที่ ๒๒๖/๒๕๖๓	หน้า : ๑/๙
		แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๒
		งบประมาณไม่เกิน ๕ ล้านบาท

ก. ข้อมูลทั่วไป

๑. ชื่อโครงการ
โครงการติดตั้งระบบเครือข่ายอาคารไฟโรจน์ สุวรรณกร

๒. ส่วนราชการ / รัฐวิสาหกิจ	
๒.๑ ชื่อหน่วยงาน	กรมป่าไม้
๒.๒ หัวหน้าส่วนราชการ	ชื่อ: นายสุรัชย์ อจลบุญ โทร: ๐๒๕๖๑๔๒๙๒ ต่อ ๕๑๙๙ ตำแหน่ง: อธิบดีกรมป่าไม้ e-mail: surachail2๙๒@hotmail.com
๒.๓ DCIO	ชื่อ: นายนิกร ศิริโรจนานนท์ โทร: ๐ ๒๕๖๑ ๔๒๙๒-๓ ต่อ ๕๑๗๑ ตำแหน่ง: รองอธิบดีกรมป่าไม้ e-mail: nikorn.sira๑@gmail.com
๒.๔ ผู้รับผิดชอบโครงการ	ชื่อ: นายสัมพันธ์ มีสิทธิ์ โทร: ๐๒๕๖๑๔๒๙๒ ต่อ ๕๗๕๔ ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร e-mail: samphanmeesith๑@gmail.com

๓. วงเงินงบประมาณ ปี พ.ศ. ๒๕๖๔	
๓.๑ งบประมาณรวม	(ตัวเลข) ๔,๓๙๕,๐๐๐ บาท (ตัวอักษร) สี่ล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน
๓.๒ งบประมาณในการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์	(ตัวเลข) ๓,๑๑๒,๐๐๐ บาท (ตัวอักษร) สามล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน
๓.๓ อำนาจการอนุมัติโครงการ	☒ คณะกรรมการบริหารฯ (กระทรวง) ☐ หน่วยงาน (วงเงินไม่เกิน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท)
๓.๔ แหล่งเงิน	☒ งบประมาณประจำปี ☐ เปลี่ยนแปลงรายการ/เงินเหลือจ่าย ☐ เงินรายได้ ☐ เงินช่วยเหลือ / เงินนอกงบประมาณ ☐ อื่นๆ (ระบุ)

๔. วิธีการจัดหา		
☒ จัดซื้อ ☐ การจ้างออกแบบและควบคุมงาน	☐ การจ้าง ☐ การแลกเปลี่ยน	☐ การจ้างที่ปรึกษา ☐ การเช่า

๕. ลักษณะโครงการ	
๕.๑ ☐ พัฒนาระบบ	☐ มีเอกสารแบบบัญชีราคากลาง ☐ มีใบเสนอราคาจำนวน _____ ผู้ประกอบการ (รายการที่.....) ☐ มีเหตุผลประกอบในข้อ ๑๒. (กรณีมีใบเสนอราคาไม่ครบ ๓ ผู้ประกอบการ)
๕.๒ ☐ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	☐ ตรงตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (รายการที่.....) ☐ ไม่ตรงตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ☐ มีใบเสนอราคาจำนวน _____ ผลิตภัณฑ์ (รายการที่.....) ☐ มีใบเสนอราคาจำนวน _____ ผลิตภัณฑ์ (รายการที่.....) ☐ มีใบเสนอราคาจำนวน _____ ผู้ประกอบการ (รายการที่.....) ☐ มีใบเสนอราคาจำนวน _____ ผู้ประกอบการ (รายการที่.....) ☐ มีเหตุผลประกอบในข้อ ๑๒. (กรณีมีใบเสนอราคาไม่ครบ ๓ ผลิตภัณฑ์ / ๓ ผู้ประกอบการ)



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

หน้า : ๒/๙

แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๒

** เข้าสู่การพิจารณาของคณะอนุกรรมการฯ ครั้งที่ ๒๖๖/๒๕๖๓

งบประมาณไม่เกิน ๕ ล้านบาท

๕. ลักษณะโครงการ

๕.๓ ☒ จัดซื้อครุภัณฑ์ / โปรแกรม

☐ ตรงตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (รายการที่.....๓.....)

☒ ไม่ตรงตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (รายการที่.....๑-๒,๔.....)

☒ มีใบเสนอราคาจำนวน ๓ ผลิตรายการ (รายการที่.....๑-๒,๔.....)

☐ มีใบเสนอราคาจำนวน ผลิตรายการ (รายการที่.....)

☒ มีใบเสนอราคาจำนวน ๓ ผู้ประกอบการ (รายการที่.....๑-๒,๔.....)

☐ มีใบเสนอราคาจำนวน ผู้ประกอบการ (รายการที่.....)

☐ มีเหตุผลประกอบในข้อ ๑๒. (กรณีมีใบเสนอราคาไม่ครบ ๓ ผลิตรายการ / ๓ ผู้ประกอบการ)

๖. การจัดหา

๖.๑ ☐ ขยายระบบเดิม / ต่อเนื่อง ☒ จัดหาใหม่

๖.๒ ☒ โครงการตามแผนยุทธศาสตร์/บูรณาการ ☒ โครงการตามภารกิจพื้นฐาน ☐ โครงการตามแนวพระราชดำริ

☐ โครงการตามแผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด ☐ โครงการตามข้อสั่งการ รว.ทส./ปท.ทส.

☒ อื่นๆ (ระบุ).....ตามข้อสั่งการ ผู้บริหารกรมป่าไม้.....

๖.๓ ☐ Cloud ☐ Big Data ☐ Data Center

☐ ทดแทนของเดิม ☒ เพิ่มประสิทธิภาพระบบ ☐ งานวิจัย

๗. ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์ของโครงการ

๗.๑ ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ / แผนการปฏิรูปประเทศ / แผนปฏิบัติราชการของหน่วยงาน

- ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐

.....ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ประเด็นที่ ๔. โครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงไทย เชื่อมโลก (๔) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสมัยใหม่

๗.๒ ความสอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม / แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๑) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐)

หมวดหมู่ที่ ๖. ไทยเป็นฐานการผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะที่สำคัญของโลก

กลยุทธ์ที่ ๔. พัฒนาระบบนิเวศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรม และบริการดิจิทัล
กลยุทธ์ย่อยที่ ๔.๑. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ ครอบคลุม เพียงพอและเข้าถึง ได้ ทั้งในด้านพื้นที่และราคา เพื่อให้ประชาชนมีความคุ้มครองทางสังคมที่เพียงพอ เหมาะสม สามารถเข้าถึง การศึกษา สาธารณสุข บริการภาครัฐ และโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ รวมทั้งรองรับกับปริมาณความต้องการใช้งานทางดิจิทัลในอนาคต ทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

๗.๓ แผนของกระทรวงหรือแผนของหน่วยงาน

๙.๓.๑ ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติกรมป่าไม้ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙)

๑) ยุทธศาสตร์ที่ ๖. บูรณาการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน

๒) ยุทธศาสตร์ที่ ๗. การพัฒนาระบบบริหารและจัดการองค์กร

๙.๓.๒ สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลของกรมป่าไม้ (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๘)

ยุทธศาสตร์ที่ ๓. พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

** เข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการฯ ครั้งที่/๒๕๖๓

หน้า : ๓/๙

แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๒

งบประมาณไม่เกิน ๕ ล้านบาท

๘. รายการที่จะจัดหาในโครงการ

รายการ	SPEC		จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม
	DE	DEPT			
ให้คณะกรรมการพิจารณารายการที่ ๑-๔ รวมเป็นเงิน ๓,๑๑๒,๐๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) ๑. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) หลักภายในอาคาร คุณลักษณะพื้นฐาน - มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๓ ของ OSI Model - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑ Gbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง และมีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP+ มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐ Gbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง - มี Switching capacity ไม่น้อยกว่า ๔๕๐ Gbps และมี forward rate ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ Mpps - รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ Mac Address - สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้ - รองรับการทำงานด้วย Software Define Network (SDN)		✓	๑	๓๐๐,๐๐๐	๓๐๐,๐๐๐
๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ย่อยภายในอาคาร คุณลักษณะพื้นฐาน - มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑ Gbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ Base-T ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑ Gbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ ช่อง - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง - รองรับการจ่ายไฟแบบ PoE/PoE+ ที่มีกำลังจ่ายไฟรวมได้ไม่น้อยกว่า ๓๗๐ วัตต์ - มี Switching capacity ไม่น้อยกว่า ๑๐๐Gbps และมี forward rate ไม่น้อยกว่า ๑๕๐Mpps - รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ Mac Address - สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้ - รองรับการทำงานด้วย Software Define Network (SDN)		✓	๗	๑๔๐,๐๐๐	๙๘๐,๐๐๐



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

หน้า : ๔/๙

แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๒

** เข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการฯ ครั้งที่ ...๒.../๒๕๖๓

งบประมาณไม่เกิน ๕ ล้านบาท

รายการ	SPEC		จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม
	DE	DEPT			
๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๒ คุณลักษณะพื้นฐาน - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างดี - สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ใน SSID เดียวกัน - สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA , WPA๒ และ WPA๓ ได้เป็นอย่างดี - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) - สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ (๓x๓ MIMO) และสามารถทำงานแบบ Multiuser MIMO (MU-MIMO) ได้เป็นอย่างดี - รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller) - สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี	✓		๖๐	๒๑,๐๐๐	๑,๒๖๐,๐๐๐
๔. เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) แบบ Rack ขนาด ๑ KVA คุณลักษณะพื้นฐาน - มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๙๐๐ Watts) - มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๒๕% - มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า ๒๒๐+/-๑% - สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที - ชนิดยี่ห้อเข้าตู้แร็ค		✓	๘	๒๑,๕๐๐	๑๗๒,๐๐๐
๕. อุปกรณ์รับส่งสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Fiber Optic) คุณลักษณะพื้นฐาน - อุปกรณ์รับส่งข้อมูลสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (SFP) มีความเร็ว ๑๐ Gbps แบบ Single Mode - อุปกรณ์รับส่งข้อมูลสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (SFP) มีความเร็ว ๑ Gbps แบบ Single Mode		✓ ✓	๔ ๒๘	๑๖,๐๐๐ ๑๑,๐๐๐	๓๗๒,๐๐๐ ๓๐๘,๐๐๐
๖. งานเดินสายแลนภายในอาคาร คุณลักษณะพื้นฐาน - เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว ๔ คู่สายติดตั้งในอาคาร ชนิด UTP CAT๖ (Unshielded Twisted Pair Category ๖) - มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ AWG และเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๐.๕๓ mm หรือดีกว่า		✓	๒๐๐	๒,๓๐๐	๕๖๐,๐๐๐



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

** เข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการฯ ครั้งที่ ๑ / ๒๕๖๓

หน้า : ๕/๙

แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๒

งบประมาณไม่เกิน ๕ ล้านบาท

รายการ	SPEC		จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม
	DE	DEPT			
- มีแกนพลาสติกตรงกลางสายเพื่อแยกและป้องกันการรบกวนระหว่างคู่สาย และสามารถปลอกสายได้โดยง่าย - ในระยะสาย ๑๐๐ เมตร ต้องมีค่าลดทอนของสัญญาณไม่น้อยกว่า ๓๒.๘ dB ที่ความถี่ ๒๕๐ MHz หรือดีกว่า - มีค่าความต้านทานของตัวนำ ไม่น้อยกว่า ๙.๓๘ โอห์ม ที่ระยะ ๑๐๐ เมตร รวมถึงมีค่าความแตกต่างของความเร็วในการส่งข้อมูลแต่ละคู่สายไม่น้อยกว่า ๔๕ ns หรือดีกว่า เพื่อการรับส่งสัญญาณข้อมูลที่ดี					
๗. งานเดินสายไฟเบอร์ออฟติก (Fiber Optic) คุณลักษณะพื้นฐาน ๗.๑ ติดตั้งสายไฟเบอร์ออฟติกเชื่อมต่อ Switch ระหว่างชั้นภายในอาคาร จำนวนไม่น้อยกว่า ๗ เส้นหรือดีกว่า - เป็นสายใยแก้วนำแสงขนาด ๖ Core แบบ Single Mode - เป็นสายใยแก้วนำแสงที่สามารถติดตั้งได้ภายในอาคาร - เป็นสายใยแก้วนำแสงสามารถป้องกันความร้อน ป้องกันความชื้น ป้องกันน้ำเข้า และสามารถลดแรงเสียดทานในขณะติดตั้งสายเคเบิลโดยไม่ทำให้แกนแท่งแก้วเกิดความเสียหาย - เป็นสายที่ทำจากวัสดุสังเคราะห์พิเศษที่สามารถต้านการลามไฟได้ ๗.๒ ติดตั้งสายไฟเบอร์ออฟติกเชื่อมต่อระหว่าง Core Switch ห้อง Data Center กับอาคารไโรจน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เส้นหรือดีกว่า - เป็นสายใยแก้วนำแสงขนาด ๑๒ core แบบ Single Mode ความเร็ว ๑๐ Gbps - เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร โดยสามารถใช้แขวนกับเสาไฟฟ้าได้และมีเกราะเหล็กป้องกันสัตว์กัดแทะ และสามารถฝังดินโดยตรง หรือ ร้อยท่อฝังดินได้ - เปลือกนอกมีความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๖ mm ทนต่อสภาพแวดล้อมและป้องกันแสงแดด		✓	๗	๒๐,๐๐๐	๑๔๐,๐๐๐
		✓	๑	๑๓๖,๐๐๐	๑๓๖,๐๐๐
๘. การดำเนินการติดตั้งและกำหนดค่า - ติดตั้ง Switching ให้ทำงานร่วมกับ Core Switch หลักได้ - กำหนด VLAN สำหรับแต่ละชุดการใช้งาน - ติดตั้งระบบไฟฟ้าและเครื่องสำรองไฟฟ้า		✓	๑	๑๗๕,๐๐๐	๑๗๕,๐๐๐

* หมายเหตุ : ในรายการที่จัดทำให้ใช้เครื่องหมาย / ระบุใน SPEC ที่กำหนด
(DE:กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม / DEPT:หน่วยงานกำหนดเอง)



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

** เข้าสู่การพิจารณาของคณะอนุกรรมการฯ ครั้งที่ ๗.../๒๕๖๓

หน้า : ๖/๙

แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๒

งบประมาณไม่เกิน ๕ ล้านบาท

๙. สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์

รายการ	จำนวน	ชื่อหน่วยงานที่ติดตั้ง
๑. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) หลักภายในอาคาร	๑	อาคารไฟโรจน์ สุวรรณกร
๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ย่อยภายในอาคาร	๗	อาคารไฟโรจน์ สุวรรณกร
๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๒	๖๐	อาคารไฟโรจน์ สุวรรณกร
๔. เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) แบบ Rack ขนาด ๑ KVA	๘	อาคารไฟโรจน์ สุวรรณกร
๕. อุปกรณ์รับส่งสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Fiber Optic) - อุปกรณ์รับส่งข้อมูลสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (SFP) มีความเร็ว ๑๐ Gbps แบบ Single Mode - อุปกรณ์รับส่งข้อมูลสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (SFP) มีความเร็ว ๑ Gbps แบบ Single Mode	๔ ๒๘	อาคารไฟโรจน์ สุวรรณกร
๖. งานเดินสายแลนภายในอาคาร	๒๐๐	อาคารไฟโรจน์ สุวรรณกร
๗. งานเดินสายไฟเบอร์ออฟติก (Fiber Optic) - ติดตั้งสายไฟเบอร์ออฟติกเชื่อมต่อ Switch ระหว่างชั้นภายในอาคาร จำนวนไม่น้อยกว่า ๗ เส้นหรือดีกว่า - ติดตั้งสายไฟเบอร์ออฟติกเชื่อมต่อระหว่าง Core Switch ห้อง Data Center กับอาคารไฟโรจน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เส้น หรือดีกว่า	๗ ๑	อาคารไฟโรจน์ สุวรรณกร
๘. การดำเนินการติดตั้งและกำหนดค่า	๑	อาคารไฟโรจน์ สุวรรณกร

๑๐. ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ของหน่วยงานตามข้อ ๙.)

รายการ	สถานที่ติดตั้ง/ชื่อระบบงาน	ติดตั้งเมื่อปี พ.ศ.
-	-	-
-	-	-



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

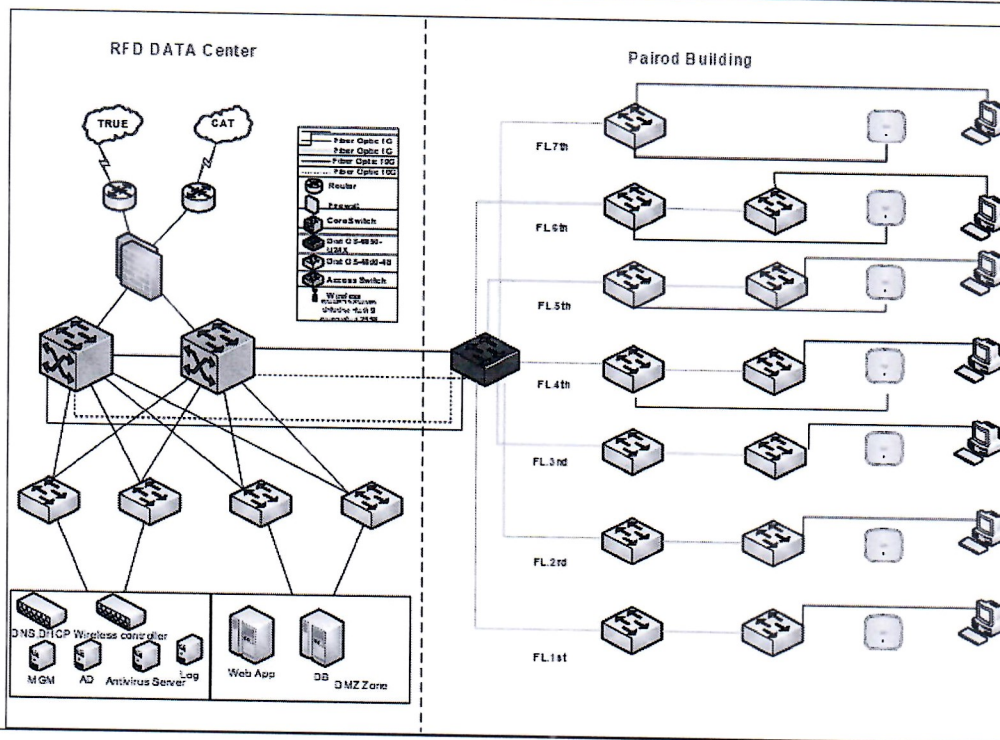
** เข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการฯ ครั้งที่ ๑./๒๕๖๓

หน้า : ๗/๙

แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๒

งบประมาณไม่เกิน ๕ ล้านบาท

๑๑. ผังโครงสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานและ/หรือแผนผังโครงการตามข้อ ๑. (ถ้ามี)



๑๒. ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน/เหตุผลความจำเป็นที่ต้องจัดหาครั้งนี้

ปัจจุบัน	ระบบติดตั้งใหม่
๑. ใช้อินเทอร์เน็ต ADSL	๑. ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณแลน (LAN) และอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (WIFI) ที่มีประสิทธิภาพ ครอบคลุมพื้นที่การปฏิบัติงาน
๒. ผู้ปฏิบัติงานเสียค่าใช้จ่ายในการใช้งานอินเทอร์เน็ตกันเอง	๒. ผู้ปฏิบัติงานไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้งานอินเทอร์เน็ต
๓. อินเทอร์เน็ตช้า ไม่เสถียร และหลุดบ่อย	๓. อินเทอร์เน็ตมีความเสถียรภาพ มีความมั่นคง และมีความเร็วในการส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า ๑ Gbps
๔. สายแลนเก่าและชำรุด	๔. ติดตั้งสายสัญญาณ ๑) ติดตั้งสายสัญญาณแลนที่มีความเร็ว ๑ Gbps ใหม่ ๒) ติดตั้งสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติกที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒ Gbps และสามารถส่งข้อมูลได้สูงสุด ๑๐ Gbps
๕. ขาดการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์	๕. สามารถบริหารจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ได้ เช่น การป้องกันไวรัส การ Join Domain และสามารถปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒
๖. ไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม	๖. สามารถจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

** เข้าสู่การพิจารณาของคณะอนุกรรมการฯ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓

หน้า : ๘/๙

แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๒

งบประมาณไม่เกิน ๕ ล้านบาท

๑๓. ลักษณะงานหรือระบบงานที่จะใช้กับอุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้

- ๑) ระบบลงทะเบียนต้นไม้ในที่ดินกรรมสิทธิ์
- ๒) ระบบสวนป่าออนไลน์
- ๓) ระบบแจกจ่ายกล้าไม้
- ๔) ระบบ RFD Single Window
- ๕) ระบบการขออนุญาตอุตสาหกรรมไม้ (e-Permit)
- ๖) ระบบตรวจสอบพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้มีค่า โดยเลือกจากแผนที่ หรือเลือกจากจังหวัด อำเภอ ตำบล
- ๗) ระบบแจ้งเรื่องร้องเรียน
- ๘) ระบบรวมใจไทย ปลูกต้นไม้ เพื่อแผ่นดิน
- ๙) ระบบระบบลงทะเบียนปลูกปลูก
- ๑๐) การขอเข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจก
- ๑๑) การใช้สถานที่ทำกิจกรรม/ถ่ายทำภาพยนตร์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและป่านันทนาการ
- ๑๒) ระบบจัดการฐานความรู้ กรมป่าไม้
- ๑๓) ระบบภูมิสารสนเทศ (GIS)
- ๑๔) ระบบตรวจสอบข้อมูลตนเอง
- ๑๕) ระบบตรวจสอบสลิปเงินเดือน
- ๑๖) ระบบตรวจสอบอีเมล
- ๑๗) ระบบงานสารบรรณ
- ๑๘) ระบบหนังสือเวียน
- ๑๙) ระบบ DPIS
- ๒๐) ระบบแผนงานและงบประมาณ
- ๒๑) ระบบฐานข้อมูลกิจกรรมปลูกป่า
- ๒๒) ระบบพิทักษ์ไพร
- ๒๓) ระบบจองห้องประชุม
- ๒๔) ระบบติดตามการบุกรุกทำลายป่า
- ๒๕) ระบบการประชุมออนไลน์ (VDEO Conference)
- ๒๖) ระบบอินเทอร์เน็ต

๑๔. เปรียบเทียบอุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้กับปริมาณงาน

การจัดอุปกรณ์ครั้งนี้เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน ณ อาคารโพธิ์จรูญ สุวรรณกร จำนวน ๗ หน่วยงาน ได้แก่

- ๑) สำนักการป่าไม้ต่างประเทศ
- ๒) สำนักโครงการพระราชดำริและกิจการพิเศษ
- ๓) สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า
- ๔) ส่วนแผนงานและสารสนเทศ
- ๕) ส่วนยุทธการด้านป้องกันและปราบปราม และส่วนภาคีเครือข่ายป้องกันรักษาป่า
- ๖) สำนักจัดการป่านันทนาการ
- ๗) กลุ่มงานจริยธรรม
- ๘) สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้ และ
- ๙) สำนักรับรองการป่าไม้

ส่วนมาตรฐานการป่าไม้ ทำให้การปฏิบัติงานมีความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

๑๕. บุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (ตามข้อ ๑.)

ด้าน / สาขา	จำนวน (คน)
ข้าราชการ	๑๓๐
ลูกจ้างประจำ	๒๓
พนักงานราชการ	๑๖๐
รวม	๓๑๓



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

** เข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการฯ ครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๓

หน้า : ๙/๙

แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๒

งบประมาณไม่เกิน ๕ ล้านบาท

ข. การลงนามรับรองโครงการ

๑. ผู้จัดทำ / ขออนุมัติโครงการ

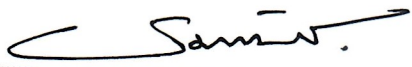
ลงชื่อ 

(นายทองศักดิ์ มนตรี)

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

หน่วยงาน กรมป่าไม้

๒. ผู้ตรวจสอบโครงการ

ลงชื่อ 

(นายสัมพันธ์ มีสิทธิ์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

หน่วยงาน กรมป่าไม้

๓. ผู้รับผิดชอบโครงการระดับกรม / รัฐวิสาหกิจ

ลงชื่อ 

(นายนิกร ศิริโรจนานนท์)

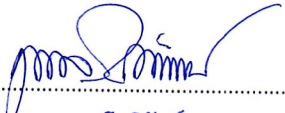
ตำแหน่ง รองอธิบดีกรมป่าไม้

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงระดับกรม (DCIO)

ของกรมป่าไม้

๔. ผู้รับรองผลการพิจารณาอนุมัติโครงการจากคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงและกำกับดูแลธรรมาภิบาลข้อมูลของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการฯ ได้รับการอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงและกำกับดูแลธรรมาภิบาลข้อมูลของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 16 ต.พ. 2567

ลงชื่อ 

(นายकुศล โชติรัตน์)

ตำแหน่ง ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงระดับกระทรวง (MCIO)

ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



บริษัท ที.เค.เอส.โปรเฟสชั่นแนล จำกัด

46/273 หมู่ 10 ซอยนวนินทร์ 74 แขวงคลองกุ่ม

เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230

Tel. 02-944-9889 Fax. 02-944-9799 Mobile Phone : +669 3626-5492

Quotation

รายละเอียดลูกค้า

ชื่อลูกค้า	ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร			วันที่	16 พฤศจิกายน 2566
บริษัท	กรมป่าไม้	เลขที่อยู่	61	เลขที่เอกสาร	QA041-C11-2566
แขวง/ตำบล	ลาดยาว	เขต/อำเภอ	จตุจักร	ยื่นราคา	30 วัน
จังหวัด	กรุงเทพมหานคร	รหัสไปรษณีย์	10900	ชำระเงิน	เครดิต 30 วัน
โทร	025614292-3	โทรสาร		พนักงานขาย	ทศพร รัตนบุญน้อย

ทางบริษัทมีความยินดีขอเสนอราคาดังต่อไปนี้

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายอาคารไฟโรจน์						
1	SWL3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ชนิด L3 - 24xBase-T , 4xSFP - Ruijie (รายการที่ 1)		1	656,000.00	656,000.00
2	SWL2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ชนิด L2 - 24xBase-T , 4xSFP - Ruijie (รายการที่ 2)		7	131,000.00	917,000.00
3	Access Point	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2 - Ruijie (รายการที่ 3)		60	19,600.00	1,176,000.00
4	UPS	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) แบบ Rack ขนาด 1 KVA - AblereX (รายการที่ 4)		8	19,000.00	152,000.00
5	Fiber	อุปกรณ์รับส่งข้อมูลสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Fiber Optic)				
		อุปกรณ์รับส่งข้อมูลสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (SFP) 1 Gbps SM		28	11,000.00	308,000.00
		อุปกรณ์รับส่งข้อมูลสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (SFP) 10 Gbps SM		4	14,800.00	59,200.00
6	CAT6	งานเดินสายสัญญาณแลน CAT6 ภายในอาคาร		200	2,100.00	420,000.00
7	Fiber	งานเดินสายไฟเบอร์ออฟติก (Fiber Optic)				
		งานเดินสายสัญญาณ Fiber Optic และติดตั้งระบบ ภายในอาคาร		7	18,000.00	126,000.00
		งานเดินสายสัญญาณ Fiber Optic และติดตั้งระบบ ภายนอกอาคาร		1	127,200.00	127,200.00
8	Service	ติดตั้งและกำหนดค่า		1	166,000.00	166,000.00
		ติดตั้ง Wireless และกำหนดค่า				
		ติดตั้ง Switching พร้อมกำหนดค่าให้ทำงานร่วมกับ Switch				
		กำหนด VLAN				
*เงื่อนไขการชำระเงิน : เงินสด				รวมราคาสินค้า		4,107,400.00
เงื่อนไขการเสนอราคา กำหนดส่งของและติดตั้งภายใน 90 วัน				ค่าขนส่งและบริการ		-
*เงื่อนไข : บริการหลังการขายและรับประกันงาน 3 ปี				ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %		287,518.00
บาท/Baht		สี่ล้านสามแสนเก้าหมื่นสี่พันเก้าร้อยสิบแปดบาทถ้วน		จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น		4,394,918.00

บริษัท / ข้าพเจ้า ขอยืนยันตกลงในการใช้บริการตามเงื่อนไขราคาตามใบเสนอราคานี้
ผู้มีอำนาจลงนาม(พร้อมประทับตราบริษัท)
พร้อมส่งกลับมายังโทรสาร 02-944-9799
E-mail: tsk.todsaporn@gmail.com

ขอแสดงความนับถือ
Tosaporn Ratnumnoi

(ทศพร รัตนบุญน้อย)
Managing Director



บริษัท คอมพลัส ไอที เซอร์วิส จำกัด
Complus IT Service Co.,Ltd.
112/1 Soi Rangsit-Nakhorn Nayok 19, Prachatipat Thanyaburi,
Prathum Thani 12130 Thailand.
Tel: (662) 997 0248-9 Fax: (662) 997 0247 Mobile: (668) 18032866
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0135547006792

ใบเสนอราคา
Quotation

ชื่อลูกค้า:	กรมป่าไม้	วันที่/Date	16/11/2023
Customer Name:		เลขที่/No.	Q09/112023_V1
ที่อยู่ลูกค้า:	61 ก.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900	ผู้ขาย/Sales	นคร/081-8032866
Address:		รหัสลูกค้า	
Attention To :	ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ชำระเงิน/Payment	-- Cash
Email:	025614292-3 ต่อ 5754, 562		☒ Credit _30_ วัน

ลำดับที่ No.	รหัส Part No.	รายการสินค้า Description	จำนวน Quantity	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
โครงการติดตั้งระบบเครือข่ายอาคารไฟโรจน์ สวรรณนคร					
1	DSW-L3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ชนิด L3 แบบ 24xBase-T , 4xSFP - Cisco (รายการที่ 1)	1	655,000.00	655,000.00
2	ASW-L2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ชนิด L2 แบบ 24xBase-T , 4xSFP - Cisco (รายการที่ 2)	7	130,500.00	913,500.00
3	Access Point	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2 - Cisco (รายการที่ 3)	60	19,600.00	1,176,000.00
4	UPS	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) แบบ Rack ขนาด 1 KVA - Cleanline (รายการที่ 4)	8	19,000.00	152,000.00
5	Fiber	อุปกรณ์รับส่งข้อมูลสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Fiber Optic)			
		- อุปกรณ์รับส่งข้อมูลสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (SFP) ความเร็ว 10 Gbps (Single Mode)	4	14,500.00	58,000.00
6	CAT6	- อุปกรณ์รับส่งข้อมูลสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (SFP) ความเร็ว 1 Gbps (Single Mode)	28	10,500.00	294,000.00
7	Fiber	งานเดินสายแลนในอาคาร	200	2,200.00	440,000.00
7.1		งานเดินสายสัญญาณ Fiber Optic และติดตั้งระบบ ภายในอาคาร	7	18,000.00	126,000.00
7.2		งานเดินสายสัญญาณ Fiber Optic และติดตั้งระบบ ภายนอกอาคาร	1	127,000.00	127,000.00
8	Service	ติดตั้งและกำหนดค่า พร้อมการบริหารจัดการโครงการ	1	165,000.00	165,000.00
		- ติดตั้ง Switching ให้ทำงานร่วมกับ Core Switch หลัก			
		- กำหนด VLAN สำหรับแต่ละกลุ่ม			
		- ติดตั้งระบบไฟฟ้าและเครื่องสำรองไฟฟ้า			
หมายเหตุ					
- Backbone 1G					
- วัสดุแร่เดิมที่มีอยู่แล้ว					
- ค่าเงินการใหม่ทั้งหมด					
- ไม่รวมการเดินสายภายในอาคาร					
- เดินสายตามแนวอาคารและเสาไฟฟ้า					
- บริการหลังการขายและรับประกันงาน 3 ปี					
จำนวนเงิน (ตัวอักษร)			สี่ล้านสามแสนเก้าหมื่นสามพันเก้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน		
จำนวนเงินรวม/Gross Total			4,106,500.00		
ส่วนลด/Discount			-		
ภาษีมูลค่าเพิ่ม/VAT 7%			287,455.00		
รวมทั้งสิ้น/Grand Total			4,393,955.00		

หมายเหตุ บริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคาลินค้า เป็นระยะเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา
กรุณาส่ง FAX กลับมาที่หมายเลข (662) 997-0247 หลังจากอนุมัติ
ขอแสดงความนับถือ Yours Faithfully

(นคร พูลทวี)
Managing Director

Authorized Signature

วันที่สั่งซื้อ/...../.....
Customer Approved By

ใบเสนอราคา

เรียน	กรมป่าไม้ Project อาคารไฟโรจน์ RFD	Edit No.
		Quo No. WLPQ2021-009
		Date 11/16/2023
		Project Network อาคารไฟโรจน์
		Sales

ลำดับ	PN/SN	รายการ	จำนวน	หน่วยละ	จำนวนเงิน
1	L3 switch	Hardware for Network อาคารไฟโรจน์ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) หลักภายในอาคาร Aruba 6400 48p 10G/25G SFP28 Mod (R0X44A)	2	549,000.00	1,098,000.00
2	L2 switch	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ย่อยภายในอาคาร Aruba 2540 48G PoE+ 4SFP+ (48 x 10/100/1000 PoE+ ports, 4 SFP+ ports,370W) ArubaOS: 2540, Layer 2 with static & RIP routing, 10G SFP+ uplinks	7	120,000.00	840,000.00
3	Access point	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2 - Aruba	60	15,000.00	900,000.00
4	UPS	UPS Alberex 1KVA	8	18,000.00	144,000.00
5	Fiber optic	อุปกรณ์รับส่งสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Fiber Optic)	4	13,000.00	52,000.00
	Ugreen	อุปกรณ์รับส่งข้อมูลสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (SFP) มีความเร็ว 10 Gbps แบบ Single Mode	28	9,500.00	266,000.00
	Ugreen	อุปกรณ์รับส่งข้อมูลสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (SFP) มีความเร็ว 1 Gbps แบบ Single Mode			-
6	LAN CAT6 - Link	งานเดินสายแลนภายในอาคาร	200	2,300.00	460,000.00
7	Fiber optic - Link	งานเดินสายไฟเบอร์ออฟติก (Fiber Optic)			-
7.1		ติดตั้งสายไฟเบอร์ออฟติกเชื่อมต่อ Switch ระหว่างชั้นภายในอาคาร	7	18,000.00	126,000.00
7.2		ติดตั้งสายไฟเบอร์ออฟติกเชื่อมต่อระหว่าง Core Switch ห้อง Data Center กับอาคารไฟโรจน์	1	150,000.00	150,000.00
8		การดำเนินการติดตั้งและกำหนดค่า	1	180,000.00	180,000.00
		บริหารงานโครงการ และบริการหลังการขาย 3 ปี			
					4,216,000.00
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7%			295,120.00
		รวมราคาทั้งสิ้น GRAND TOTAL			4,511,120.00

หมายเหตุ

- กำหนดส่งสินค้า : 180 วัน (นับจากได้รับใบสั่งซื้อ)
- การรับประกัน : 3 ปี
- เงื่อนไขการชำระเงิน : โอนเข้าบัญชีบริษัท อ.กสิกรไทย ชื่อบัญชี บจก.ไวซ์ลีย์ เอพีเทค เลขที่ 052-1-21765-0
- กำหนดยื่นราคา : 30 วัน

ทางบริษัทฯหวังว่าจะเป็นอย่างไรว่าจะได้บริการท่านในวันนี้

ผู้อนุมัติใบเสนอราคา
อมรรัตน์ ทิพรราช
Tel :099-3936244
Email : Sale@wiselyaptech.com

กรณีสั่งซื้อ กรุณาลงนามยืนยันการสั่งซื้อสินค้าด้านล่างนี้ หรือส่งใบสั่งซื้อของหน่วยงานท่านมาที่ อีเมลล์ Sale@wiselyaptech.com

ลงชื่อ _____ ผู้มีอำนาจ _____
(_____) วันที่ _____

กรณีที่ท่าน ลงนามในใบเสนอราคาหรือออกใบสั่งซื้อให้ทางบริษัทฯแล้วถือว่าท่านได้ทำการยืนยันความถูกต้องของสเปกราคาและเงื่อนไขต่างรวมถึงการยืนยันการสั่งซื้อ
ด้วยและหากทางยกเลิกการสั่งซื้อหลังจากนี้ บริษัทฯจำเป็นต้องคิดค่าใช้จ่ายในส่วนที่ได้ดำเนินการไปแล้วและส่วนที่การแก้ไขเพิ่มเติมกรณีท่านต้องการปรับเปลี่ยนเพิ่มเติม

